

Recycling von Lebensmittelresten

Das fehlende Element der
Kreislaufwirtschaft



OMNIVORE
RECYCLING



Die **Proteinlücke**: Die Produktion von Futtermitteln muss bis 2050 um 70% steigen



Die Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung

Der weltweit wachsende Tierbestand erfordert eine um 70% steigende Futtermittelproduktion (FAO).

Schon die heutige Produktion von Futtermitteln für tierische Lebensmittel bedroht die Ökosysteme. Der weltweit wachsende Tierbestand führt zur Überschreitung ökologischer Kipppunkte.



Die Produktion von Futtermitteln zerstört unsere Ökosysteme

Der Sojaanbau ist für die Abholzung des Amazonas-Regenwaldes verantwortlich und verursacht damit Treibhausgasemissionen und den Verlust der Artenvielfalt.

Die Produktion von Fischmehl führt zur Überfischung der Ozeane und zerstört die marine Artenvielfalt.

Die **Kreislaumlösung**: Insekten schließen die Proteinelücke



Die Schwarze Soldatenfliege

Die Schwarze Soldatenfliege ist nicht invasiv, robust und hoch produktiv. Der Organismus eignet sich daher optimal für eine industrielle Produktion.



Verwertung von Reststoffen

Die Larven fressen organische Reststoffe aus der Landwirtschaft, der Lebensmittelproduktion und dem -handel. EU-Regulatorik verhindert bislang, dass das volle Potential der Larven genutzt wird, organische Abfälle wie Biomüll und Gülle zu verwerten.



Weiterverarbeitung für eine breite Verwendung

Die Larven können an Geflügel, Schweine, Fische sowie an Haustiere wie Hunde und Katzen verfüttert werden. Neben einem geringen ökologischen Fußabdruck profitieren diese von einer natürlichen und gesünderen Proteinquelle.

Modulare Anlagentechnik für eine dezentrale Recyclinginfrastruktur



Vorverarbeitung von Lebensmittelresten

Produktion von ca. 3.000 t/a optimiertem Futtersubstrat für Insekten aus Lebensmittelresten von Lebensmittelhandel und -verarbeitung.

Automatisiertes Entpacken

Kunststoffverpackungen werden automatisch entfernt

Zerkleinerung

Mechanische Zerkleinerung für optimale Futtermittelverwertung in der Larvenmast

Patentierte Automatisierungstechnik

Automatisiertes Behälterhandling mit Befüllen und Entleeren der Behälter.

Modulare Larvenmast

Die automatisierte Anlage verwertet das Futtersubstrat und produziert so frische Insektenlarven.

Input: Je Container ca. 1 t Substrat/Tag
Output: Ca. 150 kg/Tag frische Larven und 500 kg Insektendünger.

Innovative Lüftungstechnik

Wärmerückgewinnung, präzise Luftführung und Steuerung für präzise Insektenmast

Automatisierte Fütterung

Befüllen der Mastanlage, präzises Dosieren

Wärmebehandlung

Hygienisierung von Lebensmittelresten für höhere Futtermittelsicherheit

Anmischen

Einstellen definierter Substrateigenschaften für effiziente Larvenmast

Integrierte Reinigung

Automatisierte Reinigung der Mastbehälter im Container

Cloud-Anbindung

zur Überwachung der Prozessparameter und präzisen Fernsteuerung der Mast

Geschäftsmodell: Omnivore Recycling betreibt Recyclinganlagen für Lebensmittelreste



Verwertung von Lebensmittelresten

Omnivore Recycling verwertet die Lebensmittelreste von Einzelhandel und Lebensmittelproduzenten und reduziert deren ökol. Fußabdruck. Dafür wird eine Entsorgungsgebühr bezahlt.





Anlagenbetrieb

Omnivore Recycling betreibt dezentrale Anlagen, in denen Lebensmittelreste an Insektenlarven verfüttert werden. Die Anlagen stehen vorzugsweise an Biogasanlagen und auf landwirtschaftlichen Betrieben.



Vertrieb von Insektenprotein

Omnivore Recycling vertreibt das Insektenprotein als nachhaltiges Futtermittel für Hunde, Hühner, Schweine und Fische. Die Larven werden entweder frisch verfüttert oder über Omnivore Recycling zu Proteinmehl verarbeitet.

Drei Pilotanlagen zeigen Synergien bei **landwirtschaftlichen Betrieben**



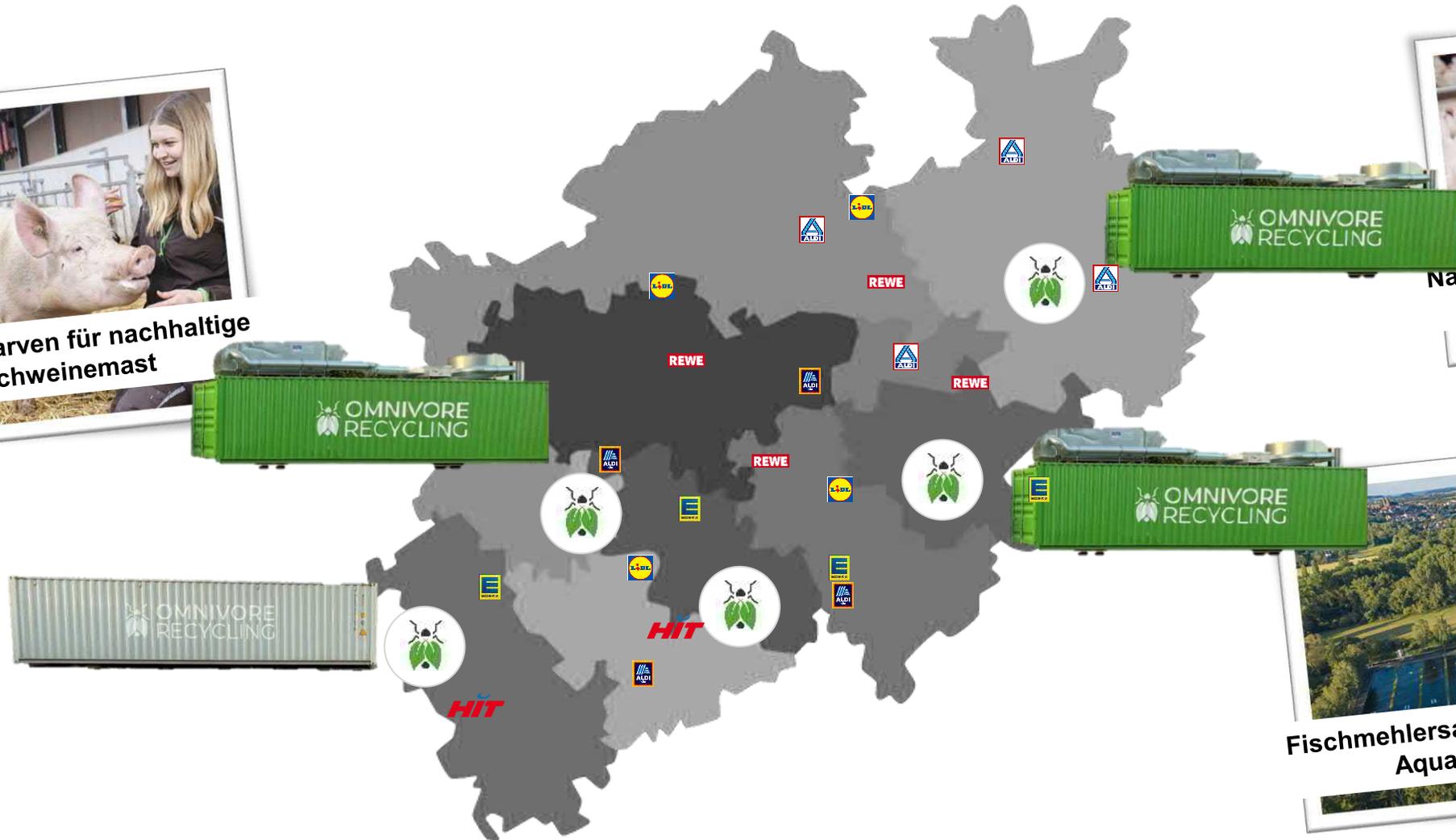
Frische Larven für nachhaltige Schweinemast



Natürliche Proteinquelle für Legehennenbetrieb



Fischmehlersatz in Forellen-Aquakultur





OMNIVORE
RECYCLING



Dr.-Ing. Marius Wenning
Gründer & Geschäftsführer

+49 173 890 2281
marius.wenning@hermetiatech.de

Hermetia Tech GmbH
Bohr 12
52072 Aachen